

⑤

Int. Cl. 2:

B 62 K 21/18

⑯ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 28 28 884 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 28 28 884

⑫

Aktenzeichen:

P 28 28 884.8

⑬

Anmeldetag:

30. 6. 78

⑭

Offenlegungstag:

10. 1. 80

⑮

Unionspriorität:

⑮ ⑮ ⑮

⑮

Bezeichnung:

Lenkervorbau für Zweiräder

⑰

Anmelder:

Gretzinger, Hans, 8330 Eggenfelden

⑱

Erfinder:

gleich Anmelder

DE 28 28 884 A 1

G1 - U/Sv

Hans Gretzinger
Landshuter Straße 2
8330 Eggenfelden

Lenkervorbau für Zweiräder

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Lenkervorbau für Zweiräder mit einem in dem Gabelschaft reibungsschlüssig über eine Innenklemme festgelegten Schaft, die aus einem das untere, in den Gabelschaft eingeführte Ende des Schafts spreizenden, verdrehsicher angeordneten Konus mit einem Innengewinde und einer in dieses eingreifenden Schraube besteht, und mit einer am oberen Ende des Schafts angebrachten, etwa horizontal U-förmig ausgebildeten Klemmnocke zum Fixieren des Lenkerbügels, die mit zwei von der Schraube durchgriffenen Öffnungen versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (8) einen sich an dem oberen Ende des Schafts (2) und/oder dem an diesem angeordneten

909882/0502

unteren Schenkel der Klemmnocke (5) abstützenden Bund (12) aufweist und im oberen Bereich mit einem die obere Öffnung (6) in der Klemmnocke (5) durchgreifenden Außengewinde (10) zum Aufschrauben einer die Klemmnocke (5) zusammendrückenden Mutter (16) versehen ist.

2. Lenkervorbau nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bund (12) sich über ein Zwischenstück (15) an dem oberen Ende des Schafts (2) und/oder dem unteren Schenkel (4) der Klemmnocke (5) abstützt.
3. Lenkervorbau nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenstück (15) ein in die obere Öffnung des Schaftes (2) eingesetzter Konus ist.
4. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Schenkel (4) der U-förmig ausgebildeten Klemmnocke (5) zwischen dem Bund (12) und dem oberen Ende des Schafts (2) gegen Verdrehen gesichert festgelegt ist.
5. Lenkervorbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmnocke (5) formschlüssig an dem oberen Ende des Schafts (2) gegen Verdrehen gesichert festgelegt ist.
6. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmnocke (5) an dem oberen Ende des Schaftes (2) angeschweißt oder verlötet ist.
7. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenstück (15) mit dem Schaft (2) und/oder dem unteren Schenkel (4) der Klemmnocke (5) verschweißt oder verlötet ist.

8. Lenkervorbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (8) in der oberen Stirnfläche mit einem Innensechskantloch (14) versehen ist.
9. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (8) an ihrem oberen Ende mit wenigstens einer Querbohrung zum Eingriff eines Drehwerkzeugs versehen ist.
10. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (11) in seinem oberen Bereich zwei zueinander parallele planebene Abschnitte zum Angriff des Mauls eines Gabelschlüssels aufweist.
11. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (8) als Gewindebolzen ausgebildet ist.
12. Lenkervorbau nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (8) an ihrem oberen Ende mit einem das Außengewinde (10) aufweisenden Gewindestück (11) mit größerem Durchmesser unter Bildung des Bundes (12) versehen ist.

Die Erfindung betrifft einen Lenkervorbau für Zweiräder mit einem in dem Gabelschaft reibungsschlüssig über eine Innenklemme festgelegten Schaft, die aus einem das untere, in den Gabelschaft eingeführte Ende des Schafts spreizenden, verdrehsicher angeordneten Konus mit einem Innengewinde und einer in dieses eingreifenden Schraube besteht, und mit einer am oberen Ende des Schafts angebrachten, etwa horizontal U-förmig ausgebildeten Klemmnocke zum Fixieren des Lenkerbügels, die mit zwei von der Schraube durchgriffenen Öffnungen versehen ist.

Ein solcher Lenkervorbau ist bekannt. Hierbei ist am oberen Ende des Schafts der eine Schenkel der Klemmnocke festgeschweißt, so daß diese etwa rechtwinklig von dem Schaft hervorsteht. Dieser Lenkervorbau wird in den Gabelschaft eines Fahrrads eingesetzt, wobei in die Klemmnocke vor oder nach dem Einsetzen der Lenkerbügel seitlich durch die freie, durchgehende Öffnung der Klemmnocke eingeführt werden muß. Diese weist an ihren beiden Schenkeln je eine fluchtend zu der Schaftachse angeordnete Öffnung auf, durch die eine Maschinenschraube hindurchgeführt wird. Das untere Ende des Schafts ist mit einem längs einer Mantellinie verlaufenden Schlitz versehen, in den die Nase eines somit gegen Verdrehen gesicherten Konus eingreift. Zur Montage wird die Maschinenschraube an ihrem Kopf mittels eines Schlüssels in ein Innengewinde des Konus eingeschraubt, bis der Kopf der Maschinenschraube an dem oberen Schenkel der Klemmnocke zur Anlage kommt und diese zusammengedrückt wird, wobei der Lenkerbügel in der Klemmnocke reibschlüssig festgelegt ist. Zugleich wird der Konus beim Weiterschrauben in den Schaft hin-

eingezogen, so daß sich dieser in seinem geschlitzten Bereich an die Innenseite des Gabelschafts anlegt, wobei der Lenkervorbau reibungsschlüssig in dem Gabelschaft festgelegt wird.

Mit der Maschinenschraube wird also zugleich die Kraft zum reibungsschlüssigen Festlegen des Lenkervorbaus in den Gabelschaft und zum Festlegen des Lenkerbügels in der Klemmnocke aufgebracht. Damit sowohl der Lenkerbügel in der Klemmnocke als auch der Lenkervorbau in dem Gabelschaft ausreichend fest gehalten werden können, ist eine sorgfältige Abstimmung der Klemmnocke bezüglich des gespreizten Bereichs des Schafts erforderlich, was insoweit von Nachteil ist, als diese Teile auch mit Bezug auf die Oberflächenbeschaffenheit und den Durchmesser des Lenkerbügels eng toleriert sein müssen. Im Zubehörhandel sind nichttolerierete Lenkerbügel in vielen Ausführungsformen zum nachträglichen Austausch erhältlich, so daß es in der Praxis immer wieder vorkommt, daß zwar der Schaft in dem Gabelschaft sicher, der Lenkerbügel jedoch nur mangelhaft festgelegt ist oder umgekehrt. Im einen Fall kann es beispielsweise beim Bremsen vorkommen, daß der Lenker sich nach vorne oder hinten in der Klemmnocke dreht und der Fahrer nach vorn überfallen kann. Im anderen Fall ist ein sicheres Kurvenfahren nicht möglich. In beiden Fällen ist die Verkehrssicherheit in unerwünscht hohem Maße verringert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Lenkervorbau der eingangs angegebenen Art verkehrssicherer auszubilden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Schraube einen sich an dem oberen Ende des Schafts und/oder dem an diesem angeordneten unteren Schenkel der Klemmnocke abstützenden Bund aufweist und im oberen Bereich mit einem die obere Öffnung in der Klemmnocke durchgreifenden Außengewinde zum Einschrauben einer die Klemmnocke zusammendrückenden Mutter versehen ist.

Somit kann zunächst der Lenkervorbau ausreichend fest in dem Gabelschaft beim Eindrehen der Schraube festgelegt werden, indem sich deren Bund kraftschlüssig an dem als Widerlager dienenden oberen Ende des Schafts abstützt. Danach kann auf das die obere Öffnung in der Klemmnocke durchgreifende Außengewinde eine Mutter aufgesetzt und festgeschraubt werden, wobei der Lenkerbügel in der Klemmnocke mit einer bestimmten, jedoch frei wählbaren Kraft festgeklemmt werden kann, die von der Haltekraft des Lenkervorbaus in dem Gabelschaft unabhängig ist.

Mit dieser Ausbildung wird erfindungsgemäß der Vorteil erzielt, daß es - aufgrund der voneinander unabhängigen Kräfte zum Festlegen des Lenkervorbaus in dem Gabelschaft einerseits, des Lenkerbügels in der Klemmnocke andererseits - selbst bei einem Austausch des Lenkerbügels immer möglich ist, sowohl den Lenkervorbau in dem Gabelschaft als auch unabhängig davon den Lenkerbügel in der Klemmnocke mit ausreichend großer Kraft festzulegen, womit die Verkehrssicherheit gegenüber dem Stand der Technik beträchtlich vergrößert ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann sich der Bund über ein Zwischenstück, beispielsweise einen Konus, an dem oberen Ende des Schafts und/oder dem unteren Schenkel der Klemmnocke abstützen, so daß eine spezielle Ausbildung des Schafts oder der Klemmnocke nicht erforderlich ist.

Zur Vereinfachung der Herstellung kann ferner erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß der eine Schenkel der U-förmig ausgebildeten Klemmnocke zwischen dem Bund und dem oberen Ende des Schafts - vorzugsweise formschlüssig - gegen Verdrehen gesichert festgelegt ist, wobei das Anschweißen der Klemmnocke an dem oberen Ende des Schafts entbehrlich ist.

Vorteilhafterweise kann die Schraube entweder mit einem Innensechskant oder als Schraube ausgebildet sein, die mit wenigstens einer Querbohrung am oberen Ende versehen ist. In diese Querbohrung ist ein Stift zum Drehen der Schraube einsetzbar.

In bevorzugter Ausführungsform ist die Schraube an ihrem oberen Ende mit einem das Außengewinde aufweisenden Gewindestück mit größerem Durchmesser unter Bildung des Bundes versehen.

Gemäß einer vorteilhaften Ausbildung ist dieses Gewindestück in seinem oberen Bereich mit zwei zueinander parallelen, planebenen Abschnitten zum Angriff des Mauls eines Gabelschlüssels versehen.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

- Fig. 1 den Lenkervorbau, in teilweise ausgebrochener schematischer Seitenansicht;
- Fig. 2 den Lenkervorbau gemäß Fig. 1 in Draufsicht, und
- Fig. 3 einen Vertikalschnitt des oberen Teils des Lenkervorbaus gemäß Fig. 1, gesehen von links.

Der in Fig. 1 insgesamt mit 1 bezeichnete Lenkervorbau weist einen rohrförmigen Schaft 2 mit an dessen unterem Ende angeordneten Schlitz 3 auf, der längs einer Mantellinie verläuft. Am oberen Ende des Schafts 2 ist der untere Schenkel 4 einer U-förmig ausgebildeten, insgesamt mit 5 bezeichneten Klemmnocke angeschweißt. Durch eine Öffnung 6 im oberen Schenkel 7 der Klemmnocke 5 ist eine Schraube 8 hindurchgesteckt, die in einen mit einem Innengewinde versehenen Konus 9 am unteren Ende des Schafts 2 hineingeschraubt ist.

Die Schraube weist in ihrem oberen Bereich ein mit einem Außengewinde 10 versehenes Gewindestück 11 mit bezüglich des Schafts der Schraube 8 größerem Durchmesser auf, so daß am Übergangsbereich ein Bund 12 gebildet ist. Das Gewindestück 11 weist auf seiner freien Stirnseite 13 ein Innensechskantloch 14 (Fig. 2) auf, über das die Schraube 8 in den Konus 9 solange eingeschraubt werden kann, bis der Bund 12 zur Anlage an einem als Widerlager dienenden Zwischenstück 15 kommt, das sich seinerseits an dem oberen Ende des Schafts 2 abstützt.

Auf das Außengewinde 10 des Gewindestücks 11 kann eine Mutter 16 aufgeschraubt werden, die über eine Unterlagscheibe 17 auf die Klemmnocke 5 wirken und diese zusammendrücken kann.

Aus Gründen besserer Übersichtlichkeit und zum Zwecke des leichteren Verständnisses sind bei dem Lenkervorbau in der Zeichnung die Schraube 8 und die Mutter 16 in nicht angezogener Stellung dargestellt. Ebenso ist das Gewindestück 11 länger als in der Praxis erforderlich dargestellt.

Nummer: 28 28 884
 Int. Cl. 2: B 62 K 21/18
 Anmeldetag: 30. Juni 1978
 Offenlegungstag: 10. Januar 1980

- 9 -
 2828884

G 1

Fig.1

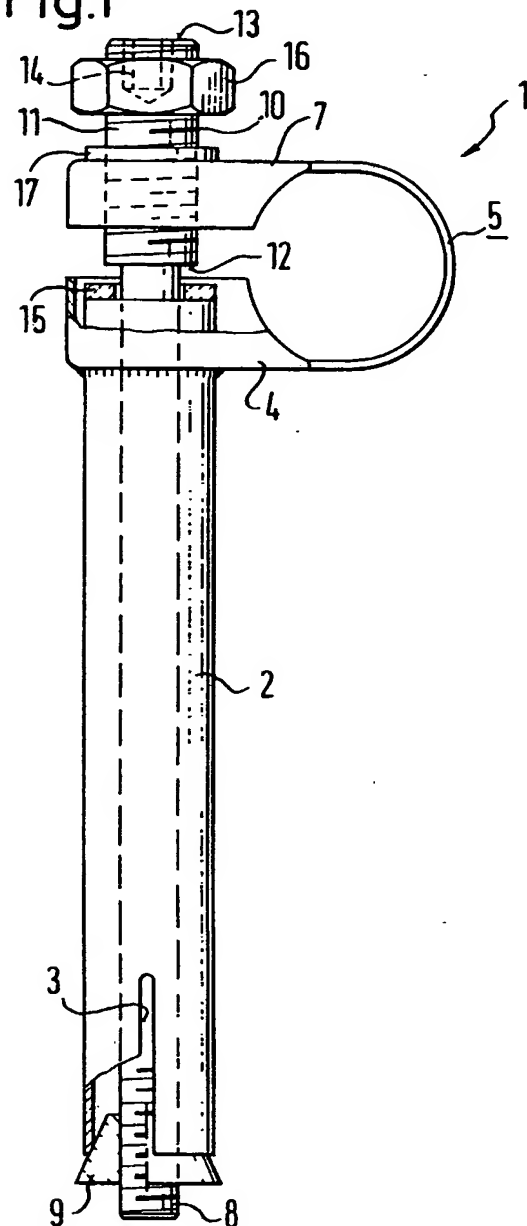


Fig.3

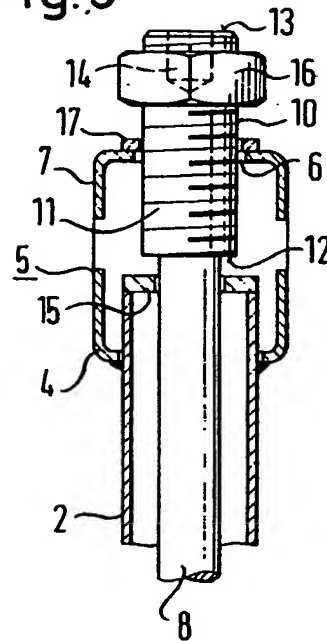
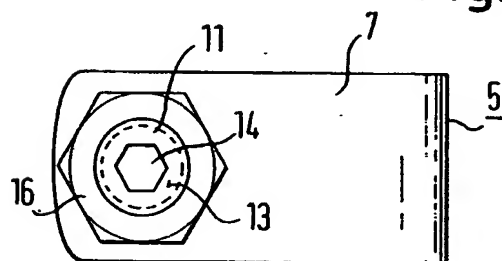


Fig.2



909882/0502

DERWENT-ACC-NO: 1980-A4890C

DERWENT-WEEK: 198003

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Handlebar clamp for bicycle - has two part
threaded sections allowing separate clamping of handle
bar and forks

INVENTOR: GRETZINGER, H

PATENT-ASSIGNEE: GRETZINGER H[GRETI]

PRIORITY-DATA: 1978DE-2828884 (June 30, 1978)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
DE 2828884 A	January 10, 1980	N/A
000 N/A		

INT-CL (IPC): B62K021/18

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2828884A

BASIC-ABSTRACT:

The upright of the support has a threaded insert shaft (3) with a wedge cone (9) at the bottom end. As the thread is tightened the cone pulls into the bottom of the slotted support and splays it outwards to lock into the frame. The handle bars are gripped by a clamp (5) at the tip of the support and tightened by a separate thread (16). The separate tightening of the two threads provides optimum support for the handle bars and their setting without requiring fine tolerances.

TITLE-TERMS: HANDLEBAR CLAMP BICYCLE TWO PART THREAD SECTION ALLOW
SEPARATE
CLAMP HANDLE BAR FORK

DERWENT-CLASS: Q23